B. N. C.
FIRENZE
1 2 3 0
7

1230.7

1870.

MEMOIRE
SUR
LE SEL SÉDATIF
NATUREL
DE LA TOSCANE
ET DU BORAX
QU'ON EN COMPOSE

DÉCOUVERT

PAR M. HUBERT FRANÇOIS HOEFER,

MAÎTRE APOTHICAIRE, DIRECTEUR DES PHARMACIES DE S. A. R. LE SERENISSIME GRAND-DUC DE TOSCANE, MEMBRE DE L'ACADEMIE DES SCIENCES DE SIENNE, ET DE LA SOCIETÉ BOTANIQUE DE FLORENCE.

Traduit de l'Italien par l'Auteur

A FLORENCE MDCCLXXIX.
PAR CAIETAN CAMBIAGI IMPRIMEUR GRANDUCAL

AVEC PERMISSION DES SUPERIEURS

A SON EXCELLENCE Mr LE COMTE DE THURN ET WALSASSINA

CHAMBELLAN, CONSEILLER INTIME ACTUEL D'ETAT DE LL. MM. II., ET RR. APOST., LIEUTENANT MARESCHAL, ET COLONEL PROPRIETAIRE D'UN REGIMENT D'INFANTERIE DANS LEURS ARMEES, GRAND MAÎTRE DE S. A. R. LE SERENISSIME GRAND-DUC DE TOSCANE EC. EC.

MONSEIGNEUR

L'*Hiſtoire naturelle doit à l'encouragement que la munificence de ſa* MAIESTE' IMP. ET ROY. APOST. *ne ceſſe d'ac-*

corder dans tous ſes Etats, beaucoup de découvertes auſſi utiles qu' avantageuſes : ſon empreſſement maternel pour les multiplier lui *ſuggéra, il y a quelques années, de donner les ordres les plus poſitifs à tous les Médecins & Chirurgiens de la Campagne, d' analyſer les Eaux Minérales de ſa vaſte Monarchie. Excité & animé par de ſi ſages penſées, j'ai employé mes foibles talens ſur l'analyſe des Eaux minérales de la Toſcane, dans les quelles j'ai eu le bonheur (grace à la Divine Pro-*

vidence, qui ſeconde les travaux des mortels) de parvenir à la découverte du Sel Sédatif naturel *juſqu'ici inconnu à l'Europe. Les expériences m'ont conduit à cet heureux inſtant: le deſir d'être utile au Public fait paroître au jour cette découverte dans le préſent Mémoire, que je prends la liberté de mettre ſous les auſpices de* VOTRE EXCELLENCE, *comme un tribut dû à Votre zèle, pour la gloire & le bien de cet heureux Etat, conjointement à l'affection Paternelle de l'Auguſte Souverain qui le*

gouverne, auprès du quel Vous avez l'honneur de jouir d'unedes Charges les plus éminentes.

La Chymie & l'Hiſtoire naturelle ſont maintenant enrichies d'un Sel naturel juſqu'ici caché aux yeux des naturaliſtes; ceux-ci ne ſeront plus dans l'incertitude de ſon origine, comme du paſsé; & le commerce ne dépendra plus dorénavant des Nations qui en faiſoient Seules le trafic, en faiſant venir des Indes Orientales une telle matiére, pour en compoſer le Borax, *ou*

le

le raffiner. Cette découverte paroiſſant au Public ſous le nom de VOTRE EXCELLENCE *accroîtra un nouveau luſtre à la Toſcane.*

Daignez, Monſeigneur, agréer cette humble offre, comme un témoignage public du reſpect & de la vénération avec la quelle je ſuis.

MONSEIGNEUR

DE VOTRE EXCELLENCE

Florence 19. Novembre 1778.

Le trés humble & tres obéiſſant Serviteur
HUBERT FRANÇOIS HOEFER

DU SEL
SÉDATIF NATUREL
DE LA TOSCANE

ON ne peut s'empêcher d'admirer que dans le nombre des expériences, que l'on a faites ſur les individus des trois Régnes de la nature, il reſte encore tant de choſes à expliquer, & même tant de ces individus à examiner. Le *Borax* nous peut ſervir d'exemple.

D'un tems immémorial on purifie en Europe le *Borax* brut apporté des Indes Orientales. Les Vénitiens furent les prémiers à le raffiner; mais les Hollandois ont sû profiter auſſi de cette branche de commerce, & ils font

un

un myſtere de la maniére de le raffiner : néanmoins il eſt croïable que leur prétendu ſecret conſiſte en une ſimple purification par l'addition d'un alkali minéral, s'il eſt néceſſaire, c'eſt-à-dire ſi c'eſt le Tinckal pour le convertir en *Borax*.

Je vais rendre compte au Public de ma découverte ſur le *Sel ſédatif naturel* de la Toſcane, & du *Borax* que j'en ai composé ; ce n'eſt que caſuellement, & en ſerpentant, pour ainſi dire, qne j'y ſuis parvenu.

Mais avant toutes choſes, il me ſemble être néceſſaire de donner quelqu'éclairciſſement ſuperficiel & général du *Borax* & de ſa compoſition. Je ne parlerai point de la propriété que l'alkali de la Soude & pluſieurs autres ſubſtances Salines ont de ſervir à quelques-uns des uſages du *Borax* dans cer-

certains arts & mêtiers; ce qui a fait donner le nom de *Borax* à pluſieurs matiéres, qui ne l'étoient abſolument pas; & qui a donné lieu à ces Recettes ſi multipliées, & ſi bizarres pour la compoſition de ce Sel.

Pour éviter donc toute ambiguité, j'appelle *Borax* cette matiére Saline qui eſt diſſoluble dans l'eau, & Criſtaliſable à peu près comme l'alun, & qui par l'action du feu n'éprouve aucune décompoſition; au contraire elle ſe vitrifie au feu de fuſion en une eſpéce de verre Salin.

C'eſt une vérité préſentement reconnuë par les Chymiſtes, que le *Borax* eſt composé de deux principes, dont l'un eſt l'*alkali minéral*, & l'autre eſt un *Sel neutre* particulier que les François ont appellé *Sel ſédatif* de *Homberg*.

la

La nature de l'*alkali minéral* d'après les travaux de l'immortel *Margraff*, eſt ſi bien découverte & expliquée, qu'il ſemble qu'on n'y peut plus rien ajoûter : Mais quant à l'autre principe du *Borax*, c'eſt-à-dire, au *Sel ſédatif*; qui eſt un Sel parfaitement neutre, quoiqu'il faſſe la fonction des acides, & neutraliſe l'*alkali minéral* du *Borax*, il eſt ſi peu expliqué & tellement indéfini qu'il nous reſte encore bien de connoiſſances à déſirer ſur ſa véritable nature, & ſon origine, nonobſtant que les Chymiſtes François, ſur tout les Pariſiens, y aïent beaucoup travaillé, & qu'ils attribuent l'invention de ce Sel à leur nation. j'avoüe moi-même que, quant à la décompoſition du *Borax*, & à la ſéparation du *Sel ſédatif* par l'interméde des acides, ce ſont les chymiſtes François

çois qui y ont fait beaucoup de découvertes ; & c'eſt à M. *Baron*, ſur tout, que l'on doit la connoiſſance exacte de la compoſition du *Borax ;* mais qu'ils aient été les Seuls qui nous ont fait connoître le *Borax*, c'eſt ce qui eſt trés douteux : & M. *Pörner* avance qu'il ne trouve pas, dans les ouvrages François, les actes chymiques ſi clairs qu'un *Model* & un *Brand* ont écrit du *Borax*, & nous l'ont fait connoître ; il avoüe même qu'ils ont dit beaucoup de bon, mais non pas ce que *Model* & *Brand* diſent. (1)

Il eſt fort étonnant, dit M. *Pott* qu'une multitude de Médecins, de Phyſiciens, & d'ouvriers ſe ſoient ſervis, depuis nombre de ſiécles, du *Borax*, ſans avoir eu de connoiſſance ſur ſa

(1) Carl. Wilhelm Pörner Algemeine begriffeder Chymie Leipzig 1768. T. I. pag. 126.

ſa véritable origine, & que malgré la grande quantité qu'on nous en apporte des Indes, on ſoit encore incertain ſur ſon Païs natal. (1)

Avant ma découverte on ignoroit, ſi cette matiére étoit un corps naturel, ou une production de l'art, & outre l'aveugle raffinage des Vénitiens, & des Hollandois dont ils s'occupoient ſans ultérieure recherche ſur ſa nature, il paroit encore, comme dit l'auteur du dictionnaire de Chymie (2) que les Chymiſtes ont été long-tems dans une eſpèce d'indifference au ſujet de cette matiére Saline, malgré les reſſources qu'ils ont pour dévoiler par leurs expériences, preſque tous les ſecrets,

(1) Diſſertations Chymiques de M. Pott, à Paris 1759. T. 2. pag. 325.

(2) Dictionnaire de Chymie, à Paris 1766. T. 2. pag. 229.

crets, qu'on veut leur cacher; il paroit même qu'ils étoient contens de l'employer dans leurs opérations, où elle eſt fort utile par ſa qualité fondante; ils s'en ſont ſervi long-tems ſans entreprendre de la ſoumettre aux épreuves convenables pour la bien connoître.

Beccher, autant que je ſache, eſt le prémier qui a fait mention que l'on peut obtenir un *Sel Volatil* du *Borax*, par le moyen de l'huile, ou eſprit de vitriol, mais il n'a parlé que ſuperficiellement de cette expérience, & il paroit qu'il a crû que ce Sel produit de ce Mélange, étoit un *alkali volatil*. (1)

Cette erreur, dit M. Baron, a été introdouite dans la Chymie par *Bec-*

(1) Phyſ. Subterr. ſupplém. II. Theſ. VI. num. 189. pag. 398.

Beccher, & elle a régné depuis ce tems-là parmi tous les Chymiſtes, même les plus célébres, ſans qu'aucun d'eux ſe ſoit avisé de former là-deſſus le moindre doute. Ce n'eſt que depuis quelques années, pourſuit M. *Baron*, que cette erreur a été détruite, d'une maniere victorieuſe par une foule d'expériences, dont on peut voir le détail dans le prémier volume que l'Académie a fait imprimer des Mémoires étrangers qu'elle a adoptés. (1)

L'Auteur du Dictionnaire de Chymie dit, qu'à peine trouve-t-on quelques mots ſur le *Borax* dans les écrits de *Beccher* & de *Stahl*, & que ce n'eſt que dans les derniers tems qu'on a commencé à examiner par les moïens Chymiques, cette ſubſtance Sa-

(1) Cours de Chymie par Lemeri, nouvelle édition par M, Baron. Paris 1756. pag. 529.

Saline, qui eſt pourtant ſi capable de piquer la curioſité des Chymiſtes. (1) M. *Pörner*, au contraire, aſſûre qu'il ne paroit pas être conforme à la verité que *Stahl* n'ait point eu la connoiſſance du *Borax*; (2) & il nous rapporte que, nonobſtant qu'il n'en ait pas dit autant qu'on en ſçait maintenant, il a pourtant fait mention par-cy par là, de ſes propriétés, que l'on voit même par ſes écrits, qu'il a travaillé ſur le *Borax* & qu'il s'en trouve une preuve remarquable dans ſon *ſpecimen Beccherianum* pag. 202. (3) *Homberg* eſt un des prémiers qui a entrepris un travail ſur le *Borax*: cet habile Chymiſte nous a communiqué clairement

(1) Dict. de Chymie, à Paris 1766. T. I. pag. 229.

(2) Carl. Wilhelm Pörner algemeine begriffeder Chymie. Leipzig 1768. part. I. pag. 126.

(3) Ioan. Ioachim Beccheri phyſ. ſubterr. Lipſ. 1703.

la maniére de préparer le *Sel ſédatif*, en mêlant les diſſolutions de *Colcothar* vitriolique & de *Borax*, & en diſtillant ce mélange par une diſtillation ſouvent répétée, par laquelle quelque portion du Sel ſe ſublimoit toûjours; le même Savant Chymiſte impoſa à celui-ci le nom de *Sel volatil narcotique* de *Vitriol*; dénomination véritablement impropre dans tous ſes points, puiſque ce Sel n'eſt ni volatil, ni narcotique. (1)

Lémery le fils a enſuite tiré le *Sel ſédatif* du *Borax* par l'acide vitriolique, & même par d'autres acides foſſiles; (2) mais il a crû que ſon Sel étoit une compoſition d'*acide vitriolique* & de *Borax*, & non pas un

Sel

(1) Mémoires de l'Académie Royale des Sciences 1702.

(2) Mémoires de l'Académje de Paris 1728.

Sel neutre qui comme tel exiſte déja tout formé dans la ſubſtance alkaline du *Borax*; & il eſt plus que probable que le très célébre *Stahl* avant *Lemery* a remarqué qu'on pourroit produire le *Sel ſédatif* par d'autres acides forts. (1) Ce que M. *Pott* confirme (2) en diſant que M. *Geoffroi* n'avoit certainement aucune connoiſſance de ce que M. *Stahl* a dit dans ſon traité des Sels, imprimé en 1723. lorſqu'il avance que M. *Lemery* étoit le prémier qui avoit fait uſage des differents acides pour faire naître le *Sel ſédatif*; les Mémoires de M. *Lemery* n'ont été imprimé qu'en 1728.

(1) Traité des Sels, par George Erneſt Stahl, traduit de l'Allemand, à Paris 1771.

(2) Diſſertation Chymique de M. Pott traduite de l'Allemand par M. Demachy, à Paris 1759. T. 2. pag. 403.

& M. *Demachy* atteſte (1) que les dates ſont vraïes, & que M. *Stahl* & *Lemery* tant l'un que l'autre, n'ont eu ſur cela que des conjectures que M. *Baron* a vérifiées.

Juſqu'ici on n'a préparé le *Sel ſédatif* que par la ſublimation; mais le ſavant M. *Geoffroi* nous a parlé plus clairement du *Sel ſédatif* c'eſt même le prémier qui nous a enſeigné à le préparer par la criſtaliſation avec beaucoup plus de profit. (2)

M. *Neumann* a fait auſſi mention du *Sel ſédatif*, & il eſt d'avis que c'eſt un *Sel moyen*, ou *neutre* terreſtre. (3)

Le trés célébre M. *Pott* penſe que

(1) Diſſertation Chymique de M. Pott, traduite de l'Allemand par M. Demachy. à Paris T. 2. pag. 402.

(2) Mem. de l'Acad. Roy. de Paris 1732.

(3) Praelect. Chym. pag. 1524. Edit, Zimmerman. Berol. 1740.

que le *Sel ſédatif* eſt un Sel de la nature moyenne, compoſé d'acide vitriolique & d'une terre très ſubtile, imprégnée d'un très ſubtil principe inflammable. (1)

Le très Savant M. *Model* eſt du ſentiment que le *Borax* eſt compoſé d'un double *alkali*, dont l'une avec l'*acide vitriolique* conſtitue le *Sel ſédatif*, & l'autre avec ce même acide, le *Sel* de *Glauber*: il a appellé le premier, *alkali réfractaire*, & le ſecond *alkali minéral*, analogue au Sel de *Soude*, conſéquemment le *Sel ſédatif*, ſelon les penſées de ce Savant, eſt un *alkali réfractaire*, qui empêche que l'autre ne faſſe efferveſcence avec les acides. (2)

(1) Obſerv. & Animadverſ. Chemic. Collect. II. Berol. 1741. pag. 89.

(2) Chimiſche neben ſtunden. S. Petesburg. 1762. pag. 319.

Mais le célébre M. *Baron* a ſurpaſsé tous les autres par ſon induſtrie ; (1) ſes recherches au ſujet du *Borax*, ont beaucoup contribué à rendre la choſe plus claire & à lever tous les doutes, ayant dégagé le *Sel Sédatif* de la baſe *alkaline*, à laquelle il eſt uni dans le *Borax*, par l'interméde des acides les plus foibles ; c'eſt à lui à qui nous devons la connoiſſance plus claire du *Borax* parce que c'eſt lui qui a démontré le prémier que le *Borax* eſt composé d'*alkali minéral* & du *Sel ſédatif* particulier, & qu'on peut le ſéparer non ſeulement par les acides foſſiles, mais encore par de légers acides végétaux, & que ce *Sel ſédatif* n'eſt pas un produit ou une combinaiſon de l'*acide*, & de l'*alkali* mais qu'

(1) Mémoires préſentés à l'Académie des Sciences. T. I. pag. 295. & pag. 447.

qu'il préexiſte dans le *Borax*.

Le même illuſtre Chymiſte eſt le prémier qui nous a communiqué la régénération du *Borax*, en uniſſant l'*alkali minéral* avec le *Sel ſédatif* mais quant à la nature du *Sel ſédatif*; (quoi qu'il avoüe ingenûment *qu'elle nous eſt abſolument inconnuë*) (1) il eſt plûtot incliné au ſentiment de ceux qui le croient être de la nature moyenne ou neutre, & participant de l'*acide vitriolique*.

M. *Bourdelin* par les ſçavantes, & nombreuſes expériences qu'il a faites ſur le *Sel ſédatif*, a voulu mettre dans le plus grand jour la nature de ce *Sel*, (2) mais ces expériences le tenoient long-tems en ſuſpens, enfin

(1) Mémoires préſentés à l'Acad. des Sciences T. I. pag. 475.

(2) Mémoires de l'Acad. des Sciences de Paris années 1753. pag. 201. & 1755. pag. 397.

devenu plus ferme, après les avoir réiterées, il conclut que l'*acide* du *Sel ſédatif* eſt l'*acide* du *Sel marin*.

L'Illuſtre M. de *Macquer* affirme dans le livre intitulé *Manuel de Chymie* (1) qui eſt un Epitôme très inſtructif de ſes Prélections Chymiques, que le *Borax* eſt composé d'un *Sel neutre* particulier qui fait fonction *d'acide*, auquel on a donné le nom de *Sel ſédatif*, & d'un *Sel alkali* abſolument ſemblable à celui qui ſert de baſe au *Sel marin*; & que le *Sel ſédatif*, quoique parfaitement *neutre*, fait fonction d'*acide* dans le *Borax*, & neutraliſe l'*alkali marin*, comme le feroit un véritable *acide*. Cette ſentence doit être aſſûrement de quelque poids auprès de quelques-uns qui ont connoiſſance de la réputation & de la Science de cet

(1) Baumé, Manuel de Chymie, à Paris 1763.

cet illuſtre Sçavant, encore qu'elle s'éloigne fort des Loix des affinités jusqu'à preſent connues.

M. *Wiegleb* imitateur de la doctrine du célébre M. *Mayer* qui par ſon ouvrage plein d'érudition, & enrichi d'éxpériences lumineuſes, a expliqué généralement tous les phoenomenes de la nature. (1) Ce ſçavant Apothicaire *Wiegleb*, dis-je, prétend qu'il y a beaucoup de rapport entre le *Sel ſédatif* & l'*alkali* rendu cauſtique par la chaux vive, & ſelon lui, il n'y a qne l'*alkali* rendu cauſtique par la Chaux, qui puiſſe être comparé à ce Sel. (2)

M. *Baumé* habile Chymiſte, & Apothi-

(1) Chimiſche verſuch des ungeloſchten Kalch. Hannover und Leipzig 1764.

(2) Chimiſche abhandlung vonder Erkentnuſs des acidi pinguis Langenſalza 1767.

Apothicaire confirme enſuite que le *Borax* eſt composé de parties égales d' *alkali minéral*, & d'un *Sel* particulier, auquel on a donné le nom de *Sel ſédatif*, & qui neutraliſe l'*alkali marin*, comme le font les acides purs; que ce *Sel* exiſte tout formé dans le *Borax*; qu'on peut l'en ſéparer par un acide quelconque, ſoit minéral, ſoit végétal; & qu'en combinant le *Sel ſédatif* avec un poids égal de criſtaux de *Soude*, on régénére du *Borax* tel qu'il étoit auparavant. (1) Ce même Sçavant Apothicaire ajoûte que les travaux des Chymiſtes ne nous ont fait connoître qu'un principe de *Borax* qui eſt l'*alkali marin*, & que la nature du *Sel ſédatif* reſtoit à découvrir.

Voici le procèdé de M. Baumé

à la

(1) Chymie expérimentale & raiſonnée, à Paris 1773. T. 2. pag. 129. 130.

à la préparation de ſon *Borax* artificiel, & du *Sel ſédatif*. (1)

„ I'ai mêlé, dit-il, de l'argille blanche avec de la graiſſe, & une certaine quantité d'eau que j'y ai incorporée; j'ai laiſsé macérer ce mêlange dans un endroit humide pendant l'eſpace de dix-huit mois. Au bout de ce tems je l'ai trouvé extrêmement rance & couvert de moiſiſſure. Ie l'ai fait bouillir pendant un quart d'heure dans une ſuffiſante quantité d'eau. I'ai laiſsé réfroidir ce Mêlange pour en ſéparer la portion de terre, & de graiſſe qui n'avoit point été combinée, mais qui l'auroit été par une digeſtion ſuffiſamment long-tems continuée. La liqueur miſe à évaporer, a fourni du *Sel ſédatif* qui a cri-

(1) Chymie expérimentale & raiſonnée, à Paris 1773. T. 2. pag. 138.

„ criſtaliſé & s'eſt trouvé avoir exa-
„ ctement toutes les propriétés du *Sel*
„ *ſédatif* ordinaire. „

Mais comme le *Borax* fait un objet de commerce fort conſidérable, M. Baumé avertit honnêtement ceux qui voudroient en établir une Fabrique, que pour éviter toute fauſſe dépenſe, il ſeroit à propos de déterminer pluſieurs objets, avant que de rien entreprendre ſur cette matiére. (1)

Il eſt vrai-ſemblable que perſonne n'y voudroit riſquer ſon argent, car les cinq conditions ſi néceſſaires que M. *Baumé* allegue enſuite, ſont encore très incertaines, & ne parlent point en faveur de cette Fabrique.

Expoſant maintenant ma découverte je ſuis bien éloigné de chercher

à eu-

(1) Chymie expérimentale & raiſonnée, à Paris 1773. T. 2. pag. 140.

à enlever à M. Baumé, ni à d'autres Sçavans Chymiſtes tant Allemands, que François dont j'ai fait mention dans ce *Mémoire*, l'honneur de leurs travaux; mais malgré les lumiéres, que ces grands hommes ont répanduës ſur la nature de ce *Sel* ſingulier, je crois être fondé à avancer que la découverte du *Sel ſédatif naturel* étoit réſervée à la *Toſcane*, & que pendant les dix-huit mois de digeſtion, que le Sçavant M. *Baumé* preſcrit, je pourrois faire par la ſeule évaporation une trés grande quantité de *Sel ſédatif*, & de *Borax*, qui ſeul faiſant une branche conſidérable de commerce dans un Etat peut encourager à établir une Fabrique à la quelle, je conſacrérois volontiers [au milieu des occupations journaliéres que j'ai dans les Pharmacies de S. A. R., les inſtants dont d'autres occupations

tions me permettent de diſpoſer, c'eſt-à-dire, mes heures perdues.

Quant à *la principiation*, ou origine de la formation du *Sel ſédatif*, je n'entrerai point dans ce myſtère, car il nous manque encore beaucoup de matériaux pour achever cet édifice, c'eſt-à-dire, beaucoup d'expériences: il eſt vrai que j'ai remarqué quelques indices qui m'y pourroient conduire, & dont je ne parlerai point ici, parceque la rétenuë m'accompagne toûjours dans mes travaux; & je ſuis convaincu de plus en plus que les préjugés, & les opinions imaginaires trop promptement adoptées, nuiſent beaucoup à la vérité, que tout honnête homme doit défendre & chercher.

Ie reviens à ma découverte dont je ne ferai aucun myſtère, comme l'on verra ci après dans mes eſſays ſur le

La-

Lagone de *Monterotondo*, dit de *Cerchiajo*, dans la Province inférieure de *Siene*.

Au Mois d'Octobre de l'an 1777. je priai M. le Lieutenant *Baldaſſarrini* de *Monterotondo* habitant à *Siene*, qui a un Palais à environ un quart de Mile de ce *Lagone*, de donner la commiſſion de me faire parvenir à mes dépens quelques Bouteilles de cette Eau, & quelque Rélation des *Lagoni* de cet endroit.

Voici la Relation qu'il m'envoïa

„ A environ un quart de Mile „ de *Monterotondo*, s'éléve une Mon- „ tagne qui a deux foſſés à ſes Côtes „ latérales, ces foſsés reçoivent les „ eaux qui rèjailliſſent de la même „ Montagne. Les Sources ſont tout „ autant d'ouvertures de la terre, par „ les quelles l'eau ſort avec impétuo-

„ ſité,

„ ſité : elle eſt ſi chaude & ſi bouillante
„ en ſortant, qu'elle brule au ſeul tact,
„ autant que peut bruler l'eau réduite
„ au plus grand dégré de Chaleur. Il
„ exhale en même tems de ces ou-
„ vertures, une quantité de fumée
„ pouſsée dehors avec véhémence, &
„ avec du bruit, de couleur griſe, &
„ humide, & tellement imprégnée d'
„ exhalaiſons, que par les dépoſitions
„ elle colore les pierres qui ſont à l'
„ entour, & remplit l'Atmoſphère de
„ l'odeur de ſouffre. „

E S S A I S

Sur l'Eau du Lagone *de* Monteroton-
do, *dit* Cerchiajo.

On m'envoïa cette Eau à *Flo-
rence* cachetée avec les armes de la
com-

communauté, & accompagnée d'une lettre de M. *Iean Baptiſte Piazzi* Vicaire du même lieu, datée du 10. Novembre 1777. Ie la trouvai laiteuſe trouble avec le ſédiment de couleur cendrée, & dans l'éxpérience je ne la trouvai point élaſtique, elle étoit ſans ſaveur particuliere.

I. Avec la *liqueur* d'*Orpiment* l'Eau n'indiqua rien de particulier. II. Avec le *Magiſtère* de *Marcaſſite*, elle s'altéra un peu en une légére couleur de cendre, il en fut de même avec l'extrait de *Saturne*. III. Avec la teintute ſpiritueuſe de *Curcume* inſtillée dans cette Eau, je ne remarquai rien de particulier. IV. *L'acide nitreux* très pur que j y inſtillai, ne cauſa rien: ajoûtant enſuîte à ce Mêlange la *leſſive fixe phlogiſtiquée*, le Mêlange dépoſa le lendemain du *Bleu* de *Pruſſe*. V.

La diſſolution de *Mercure* nitreuſe Saturée y cauſa un nuage craſſe épais & jaune, qui ſe précipita enſuite au fond en couleur de Souffre; & par l'affuſion de l'Eau bouillante elle ſe changea en une eſpece de *turbith* minéral. VI. La diſſolution nitreuſe de *Lune* y cauſa un petit nuage de couleur brune légere, nageant au milieu du liquide, & dépoſa enſuite un Précipité brun; ce qui arriva de même avec la diſſolution des Criſtaux d'argent aqueuſe; & le Précipité fut de couleur d'ardoiſe.

ANALYSE

Je mis trois livres de cette Eau (poids médecinal de Vienne) à l'évaporation au bain de Sable; je prolongeai cette évaporation juſqu'au réſidu

de

de deux onces; je filtrai ce réſidu, & je ſéparai par le filtre une terre réfractaire aux acides de la couleur de cendre, que je crois pourtant être hétérogéne, parceque le Sédiment de l'eau a la même couleur. Aprés l'ultérieure évaporation la leſſive reſtante donna des Criſtaux irréguliers, petits, lamellés, & luiſants, dont quelques-uns étoient de la couleur d'argent. Les Criſtaux obtenus de la prémiere criſtaliſation peſoient 74. grains; la ſeconde criſtaliſation donna 36. grains de *Sel*, non pas ſi blanc que le prémier. Ce *Sel* étoit très léger, & aprés pluſieurs diſſolutions & récriſtaliſations, il garda toûjours la même figure ſans vouloir ſe démaſquer. Ainſi je mis de côté ce *Sel*, pour le revoir un autre fois, & j'entrepris d'autres ouvrages. En effet ſix mois après, il me prit de

nouveau l'envie d'examiner ce *Sel*; je penſois qu'il pourroit être uni à quelque gras terreſtre; c'eſt pourquoi j'y verſai deſſus de *l'eſprit de vin très rectifié*, dans l'intention d'en tirer quelque gras, pour obtenir des criſtaux plus réguliers; mais quelques heures après je vis avec admiration, que mon *Sel* étoit diſſous dans le même eſprit; j'en mis la moitié dans une petite écuelle, & je l'allumai, je le vis bruler avec la flamme verte, je ne me fiois pourtant pas à cette expérience, croïant que ce Phoenoméne dépendoit peutêtre de l'écuelle, qui étoit de Cuivre, mais ayant répété la même expérience dans une taſſe de porcelaine je vis de nouveau la flamme verte; Je fis enſuite l'autres expériences, qui ne furent point inutiles, puis qu'elles me dirent toutes, que mon *Sel* étoit un véritable

ble *Sel ſédatif naturel*, ou *Tinckal Toſcan*, que je convertis en vrai *Borax* par l'addition du *Sel Alkali mineral*.

MINERALISATION

I. Un Phlogiſtique attenué. II. Une terre réfractaire, qui eſt hétérogéne. III. Un *Sel ſédatif* de *Homberg*, ou *Tinckal Toſcan*, qui péſoit 110. grains. IV. Quelqu'elément de fer. V. Peu de gras terreſtre.

Enfin convaincu par mes expériences, je montrai mon *Sel ſédatif* à M. le Docteur *de Laguſius* Prémier Médecin de LL. AA. RR., & à M. le Docteur *de Störck* Médecin des mêmes AA. RR. Je le montrai pareillement à M. le Docteur *Zuccagni* à l'occaſion qu'il me rendit viſite lorſque je faiſois mes expériences.

Le 6. du Mois de Mai 1778. j'envoïai une petite portion de mon *Sel ſédatif* à M. le Baron de *Crantz* Conſeiller de la Régence de la *baſſe Auſtriche* très connu des gens de lettres, pour en apprendre ſon ſage diſcernement; cet illuſtre Sçàvant m'honora d'une lettre, dont j'ai orné ce *Mémoire*, croïant de faire plaiſir aux lecteurs.

Je voulois répéter mes expériences, & n'aïant plus de mon *Sel ſédatif*, je partis de *Florence*, le ſoir du ſept juin de l'année paſsée, pour me rendre à *Monterotondo*: je couchai le huit à *Caſtelnuovo* dans la Province Supérieure de *Sienne*, & j'arrivai le matin du neuf à *Monterotondo*, où je fis remplir deux Barils de l'eau du *Lagone Cerchiajo*, que j'envoïai en droiture à *Florence*, & après avoir reçu

çu bien de politeſſes de M. le Lieutenant Antoine *Baldaſſarrini* chez lui, je m'en retournai le même jour à *Caſtelnuovo*, où j'arrivai le Soir de bonne heure; j'allai viſiter auſſi les *Lagoni* de cet endroit; l'eau d'un des quels me parut ſemblable à celle du *Lagone Cerchiajo*, & j'en pris une bouteille, que j'apportai à Florence pour l'examiner, comme l'on verra ci-deſſous.

SEL SÉDATIF

Tiré de l'Eau d'un Lagone *de* Caſtelnuovo, *qui n'a point de nom different des autres.*

J'ai mis à évaporer juſqu'à ſiccité trois livres de la dite eau (poids médécinal de Vienne,) j'ai diſſous ce

réſidu dans de l'eau commune diſtillée; je l'ai filtré, & j'ai obtenu par l'évaporation, & criſtaliſation. I. Du véritable *Sel ſédatif*, deux Dragmes, c'eſt-à-dire, 120. grains, que j'ai même converti en *Borax* par l'addition du *Sel alkali minéral*. II. Il a reſté ſur le filtre 31. grains de Sélénite.

Or je conjecture, & il me ſemble plus que probable, que les *Lagoni del Saſſo*, ceux de *Montecerboli*, & d'autres décrits dans les voïages du très célébre M. le Docteur *Iean Targioni Tozzetti*, s'ils ne donnent pas tous le même *Sel*, au moins quelques-uns en donneront.

J'évaporai enſuite 120. livres de l'eau du *Lagone Cerchiajo* (poids de *Florence*) & j'en tirai treize onces de *Sel ſédatif* bien dépuré, ſans en Compter environ deux autres onces, qui étoit impur.

EXPE-

EXPÉRIENCES

Faites avec mon Sel ſédatif naturel.

Pour abréger ce *Mémoire*, je ne ferai point mention de toutes les expériences que j'ai faites ; je ne parlerai que de celles que j'ai cru ſuffiſantes pour confirmer l'évidence que mon *Sel* eſt un véritable *Sel ſédatif*.

PREMIERE EXPÉRIENCE

J'ai verſé de l'*Eſprit* de *vin* très rectifié, ſur mon *Sel ſédatif*, & par le moïen d'une chaleur très lente, le *Sel* s'eſt diſſous, j'ai allumé cet *Eſprit* de *vin ;* il a donné une flamme verte ; & quand elle a été éteinte, mon *Sel ſédatif* a reſté au fond du vaſe ſans avoir été changé.

II. EXPÉRIENCE

J'ai mis une portion de ce *Sel ſédatif naturel* dans un Creuſet ; j'ai placé le Creuſet entre des charbons ardents, où je l'ai laiſſé chauffer, juſqu'à ce qu'il fût en fuſion ; j'ai rémarqué que ce *Sel* ſe fondoit de même, & qu'il formoit des globules, mais qu'il ne restoit point en fuſion ; au contraire il devint ductil, & lorſque le creuſet fut refroidi, il devint très dur & très fragile, comme le verre ; il perd cette fragilité lorſqu'on le met de nouveau entre les charbons ardents : au bout de quelques jours ce verre tira un peu l'humidité ; mais il ne ſe liquéfia point comme le *Sel alkali*.

III.

III. EXPÉRIENCE

Je mêlai dans un Mortier de pierre ſerpentine parties égales de mon *Sel ſédatif naturel*, & du *Sel Marin* très pur, & ſec ; je mis cette mixtion dans une petite cornuë de verre, j'y ajoûtai un peu moins, poids égal, d'eau diſtillée ; ce que je mis à la diſtillation ; je continuai à lui donner du feu, juſqu'à fondre preſque la Cornuë & j'obtins un *acide* de *Sel marin*, il ſe ſublima au col de la Cornuë un peu de *Sel ſédatif*, & il reſta au fond une maſſe Saline très blanche ; j'ai diſſous cette maſſe dans de l'eau diſtillée ; j'ai filtré la liqueur qui par l'évaporation, a donné du *Borax* ; & quelque peu du *Sel Marin* non décomposé.

IV.

IV. EXPÉRIENCE

J'ai mis parties égales de mon *Sel ſédatif*, & du nitre très pur dans un mortier de marbre, je les ai bien mêlés enſemble; j'ai ſoûmis cette mixtion dans une Cornuë de verre au bain de ſable, j'ai obtenu au commencement une phlegme acide, & en augmentant le feu il s'élevoit des vapeurs rouges qui rempliſſoient le col de la Cornuë & qui diſtilloient goutte à goutte dans le Récipient, & donnoient un acide, que je trouvai être un *acide nitreux* ſelon tous les caracteres. Il reſta dans la Cornuë une maſſe blanche moitié fondue, & une petite quantité de *Sel ſédatif* ſublimé au col de la Cornuë, que je trouvai acide en le goûtant, par raport à l'*acide nitreux*

treux adherent à la ſuperficie de ce *Sel*. J'ai diſſous cette maſſe blanche qui étoit reſtée dans la Cornuë, dans de l'eau pure diſtillée, j'ai filtré la liqueur, je l'ai laiſsée évaporer au Soleil, & j'ai obtenu par la criſtaliſation des petits Criſtaux d'une eſpèce de *Borax* composé de *Sel ſédatif*, & de la *baſe alkaline* de *nitre*, & très peu de *nitre* non décomposé.

V. EXPÉRIENCE

J'ai fait diſſoudre une bonne portion de mon *Sel ſédatif naturel* dans de l'eau diſtillée, j'yai ajoûté une diſſolution *d'alkali marin*, faite avec de la même eau; j'ai remarqué une effervescence, j'ai continué à y verſer de cette diſſolution juſqu'à la ſaturation; j'ai fait évaporer la liqueur juſqu'au point

point convenable ; j'ai mis ce liquide dans un endroit quiet, & j'ai obtenu des criſtaux de *Borax*, qui ne différoient point du *Borax* raffiné ordinaire ; mais ils étoient plus purs.

VI. EXPÉRIENCE

J'ai pris une partie de mon *Borax artificiel*, que j'ai fait diſſoudre dans une ſuffiſante quantité d'eau diſtillée bouillante : j'ai mis cette diſſolution dans un vaſe de porcelaine : j'ai ajoûté à cette liqueur, de l' *acide vitriolique* affoibli, goutte à goutte ; j'ai agité la liquenr avec une ſpatule de bois ; ce que j'ai continué en y inſtillant cet acide, juſqu'à ce que la liqueur en contînt un petit excès.

J'ai filtré cette diſſolution lorſqu' elle étoit bien chaude, je l'ai enſuite

fait

fait évaporer dans un vaſe de verre; elle donna après en ſe réfroidiſſant, des criſtaux de *Sel ſédatif*, qui au commencement nageoient à la ſuperficie, & qui tombérent enſuite au fond du vaſe: le lendemain les paroys du vaſe en étoient occupées; j'ai décanté doucement la liqueur ſurnageante dans un vaſe de porcelaine; j'ai fait égoutter le *Sel*; je l'ai lavé trois fois avec de l'eau diſtillée, & après l'avoir laiſsé égoutter de nouveau, je l'ai fait ſecher: j'ai fait encore évaporer la liqueur décantée avec l'eau qui avoit ſervi pour le laver, je les ai fait évaporer enſemble, juſqu'à ce qu'il s'eſt formé des petits criſtaux à la ſurface de la liqueur; & après qu'elle a été réfroidie j'ai obtenu encore des criſtanx de *Sel ſédatif*: j'ai même continué les évaporations, & criſtaliſa-

tions

tions tout le tems que la liqueur a contenu du *Sel ſedatif*: Enfin au lieu de criſtaux de *Sel ſédatif*, j'ai obtenu de très beaux criſtaux de *Sel mirable* de *Glauber* en aſſez grande quantité.

VII. EXPÉRIENCE

J'ai pris les criſtaux du *Sel ſédatif* que j'avois obtenu par le moïen de l'*acide vitriolique* affoibli dans l'expérience précedente; j'y ai ajoûté de nouveau une ſuffiſante quantité de la diſſolution d'*alkali minéral*, & par l'évaporation & criſtaliſation. j'ai vû mon *Sel ſédatif* régéneré en *Borax*.

VIII. EXPÉRIENCE

J'ai mis une once de mon *Sel ſédatif* dans une cucurbite très baſſe,

& d'

& d'une ouverture large; j'y ai ajoûté le même poids d'eau, j'ai couvert cette cucurbite avec un chapiteau de verre; j'ai lutté les jointures avec des bandes de papier collé avec de l'empois; j'ai mis la cucurbite au bain de ſable, & après avoir appliqué au bec du chapiteau un récipient de verre; j'ai procédé à la diſtillation avec un feu que j'ai augmenté par dégré juſqu'à faire preſque rougir le cul de la cucurbite. Il paſſa d'abord de l'eau, & vers la fin, il s'éléva, à la faveur des dernieres portions de l'humidité, une partie de mon *Sel ſédatif*, en petits criſtaux très blancs comme la neige, qui s'attacherent au chapiteau, & aux paroys ſuperieures de la cucurbite; j'ai laiſsé refroidir les vaſes; j'ai délutté le chapiteau, & avec un plumet j'ai ramaſsé le *Sel* qui s'étoit ſublimé; c'étoit un vrai *Sel ſédatif* ſu-

blimé tout-à-fait ſemblable au *Sel ſédatif*, que j'avois ſublimé, il y a huit ans, du mélange d'une leſſive de *Colcothar* & de *Borax*.

IX. EXPÉRIENCE

J'ai confronté mon *Sel ſédatif* avec celui qu'on obtient du *Borax* par le moïen de l'*acide vitriolique* affoibli, que les Chymiſtes appellent *Sel ſédatif* par la criſtaliſation, & je n'y ai trouvé adcune difference.

X. EXPÉRIENCE

J'ai enfin donné mon *Borax* compoſé ſelon la cinquiéme Expèrience, à trois Metteurs en oeuvre, c'eſt-à-dire, à Meſs. Frideric *Scortman*, François *Peintinger*, & Jean *Fantaſtici*, pour en apprendre l'effet de leurs Expé-

périences; ces Meſs. en ont fait l'eſſai pour ſouder, pour fondre, & dans d'autres ouvrages, & ils m'ont aſſûré que c'étoit un bon *Borax*.

XI. EXPÉRIENCE

Quoique j'euſſe fait éprouver le *Borax Toſcan* par des Metteurs-en oeuvre du Païs, j'ai voulu même être ſûr s'il pourroit être un bon fondant des chaux métaliques, dont on ſe ſert communément pour colorer la Porcelaine; c'eſt pour quoi j'en remis une portion à M. le Senateur Marquis Laurent *Ginori*, afinqu'il en fit faire les expériences néceſſaires dans ſa Fabrique de Porcelaine; ce Seigneur m'a aſſûré quelque tems après, que ce *Borax* a très bien reuſſi même dans ce genre de manufactures dont la netteté

néceſſaire fait voir à un chacun la pureté des ſubſtances qu'on y employe.

LETTRE

De M. le Baron de Crantz *Conſeiller de la Régence, de la Baſſe Autriche, très connu des gens de lettre.*

A M. HOEFER

Au ſujet de la découverte du Sel ſédatif *naturel de la* Toſcane *ou* Tinckal Toſcan.

MONSIEUR

ENfin rendu chez moi, après un long voïage, je trouve le paquet des livres

livres Eſpagnols, que M. de *Schirmer* y a laiſsé en mon abſence. Je vous ſuis infiniment obligé du zèle & de l'amitié avec les quels vous me les procurez pour voir éclorre mon grand Ouvrage des Eaux minérales de l'Europe.

Je vous fais mon compliment de votre découverte; elle étoit düe à votre zele & à votre application; Elle eſt belle, elle eſt curieuſe, & rare, & ſera avec le tems fort utile. *Dii oculatis laboribus omnia vendunt*. Les Hollandois, & Vénitiens s'occuperent d'un tems immémorial du raffinage groſſier & aveugle du *Borax* ſans raffiner ou entrevoir ſes principes. Il falloit un *Homberg* pour y déterrer le *Sel ſédatif*, & quoique tous les Chymiſtes après lui tant François qu'autres, aïent éclaircis à demi la *principiation* de ce *Sel*, pour ainſi dire po-

lygame, & de ſon prémier conſtituant, nous manquions cependant toûjours des connoiſſances rélatives à ſon origine & à ſa vraïe nature. Vous avez la gloire, *Monſieur*, de nous faire avancer quelque pas dans la Chymie: vous nous apprenez que le *Sel ſédatif* de vos Eaux Minérales eſt un *productum* de la nature, & que par conſéquent le *Borax*, quand même il ſeroit produit par art aux *Indes Orientales*, ce qui juſqu'à préſent n'eſt rien moins que démontré, en peut être un de même. Je dis plus; il eſt même à préſumer que le *Borax* ne puiſſe être un *Artefactum*, tandiſque l'*alkali minéral* n'a pû être juſqu'ici produit par art, moins encore le *Sel ſédatif* qui eſt l'ame du *Borax*. Meſſ. *Bourdelin* & *Model* ſont ſans contredit les ſeuls qui ſoyent entrés le plus en avant dans la

na-

nature de ce *Sel ſédatif*, cependant aucun d'eux n'a pu produire par art ce *Sel*. Ajoûtez à tout ceci que comme le *Sel ſédatif* n'a pu juſqu'à préſent ëtre composé par art, c'eſt ainſi qu'il n'a pu juſqu'à préſent être décomposé par aucun moyen. Cette derniere reflexion ſuffiroit pour juſtifier ma ſuppoſition dans l'incertitude où nous ſommes ſur le mode de ſa production.

La nature, la *principiation* du *Sel ſédatif* eſt encore un Enigme en Chymie, M. *Bourdelin* veut qu'il ſoit composé d'une terre combinée avec l'acide du *Sel marin*; M. *Model* lui accorde l'alkali particulier de la terre bleue de la ſoude, ou de celle des huiles empyreumatiques, qu'on rétire des plantes & des animaux, rendue ſoluble par un acide. M. *Baron* dit ſon *acide*,

un acide *vitriolique*, d'autres que ſa baſe eſt la terre de cuivre. Vous qui avez trouvé la Niche de ce *Sel* dans les Eaux minérales, trouvez encore ſa *principiation*, pour que la Chymie vous ſoit redevable de toutes les connoiſſances de ce *Sel*. Pour moi ſans vouloir entrer dans ces myſteres, qu'une longue ſuite d'expériences peut uniquement dèvoiler, il me paroit.

I. Que, ſi ce *Sel neutre* extraordinaire eſt un *Sel ſimple*, il doit faire bréche à la Table d'affinité; s'il eſt composé, que la nature l'a cimenté des liens plus que conjugaux, parcequ'il a été juſqu'ici abſolument incorruptible & inſéparable de ſa baſe *femme*; ce qui eſt un phoenoméne auſſi bien dans le Régne minéral que dans l'animal.

II. Que la nature l'a fait, malgré tant d'attachement pour ſa baſe *femme*,

bien

bien libertin, lui donnant un acide preſque inſatiable, qui ſans répudier cette même baſe *femme*, ſe marie par deſſus le marché toûjours étroitement avec celle du *Sel* commun pour être maſqué ſous le nom de *Borax*.

III. Que les moyens, que la nature a choiſis pour *principier* ce *Sel* extraordinaire, ne peuvent être que les plus forts, les plus èfficaces, qu'elle a dans ſon pouvoir ; car s'il eſt vrai, comme les expériences le démontrent, que ſa baſe *femme* eſt de la nature des terres vitrifiables; ſi les terres vitrifiables n'ont d'elles-mêmes aucune affinité avec les acides : ſi elles ne ſont pas ſolubles dans ceux-ci, moins encore dans l'eau par des voyes ordinaires de digeſtions &c. comme l'annoncent les mêmes expériences; il faut bien qu'une force majeure intervienne

pour

pour fonder entr'eux un mariage auſſi étroit, auſſi durable, qu'il paroiſſoit par l'averſion des parties contractantes impoſſible. Or, quelle autre pourroit être cette force majeure dans la nature, que la violente action du feu? Jl faut donc que la baſe *femme* du *Sel ſédatif* ſubiſſe un tel changemeut par l'action violente de ce feu, par celle d'un *alkali* fixe agité par le même, pour qu'elle puiſſe à préſent recevoir à bras ouvert un Epoux qui n'étoit jamais ni amant ni aimé: peut-être que cet Epoux lui-même, auſſi-bien que ſa baſe *femme* & l'*alkali* fixe, a reçu par le même des autres modifications, des autres diſpoſitions qu'il n'avoit pas?

Promethé: ſic Coelo, raptos immiſit
cordibas ignes!

Auroient-ils reçu une Empreinte

de

de la matiére ignée? un *inaſſatum ab igne*, un *Cauſticum ignis*, que M. Meyer a nommé ſelon les anciens obſervateurs *acidum pingue*, & que quelques Phyſiciens modernes appellent *privatio aeris*? Qui nous dira ce grand myſtere? La nature a mis un voile ſur toutes les générations des corps, ainſi qu'un double voile ſur celles qu'elle entreprend par le moyen du feu; & les Chymiſtes d'aujourd'hui s'obſtinent encore à s'aveugler ſur cet agent. Le feu n'eſt-il pas un *menſtruum*, un *vehiculum*, un ſolvant, un cimentant &c., ſi bien que l'eau? Et ſi en cette qualité l'eau entre dans la compoſition des corps, pour quoi en la même le feu n'y entreroit-il pas? S'il eſt un jour démontré, que le *Sel ſédatif* ne peut être produit que par la ſublimation ou calcination, mes conjectures

pour-

pourroient paſſer en des réalités.

IV. Qu'en conſequence de ces mêmes conjectures, vous pouvez trouver dans les Eaux minérales de vos climats & autres ſemblables, qui ſont, ou ont été agités jadis des Volcans, du *Borax*, ou du *Sel ſédatif*, que nous ne trouvons pas dans les nôtres; Vos *Moſete*, vos *Bulicami*, ou *Lagoni*, ſur tout ceux qui ſont la muſique, & joüent des concerts, n'en auroient-ils pas? Que j'obſerverois mieux aujourd'hui, qu' avant douze ans, quand je fis le voïage de Florence, Rome & Naples pour l'amour de la Botanique, ces curioſités naturelles! Mais d'autres y ſuppléront, ſur tout Vous & notre Sçavant *Andria*. Apropos n'entendez-vous rien dire de ſon *bleu* de *Pruſſe* naturel de l'eau minérale dell'*Olmitello*? Je ſouhaite beaucoup d'en avoir des nouvelles pour

mon

mon Hiſtoire Univerſelle des Eaux minérales de l'Europe. Je reviens à votre *Sel ſédatif* que vous m'avez envoïé, tiré de vos Eaux. Que vous en dirai-je de plus que ce qu'il vous en a dit lui-même? Vous l'avez mis tellement ſur la Sellette qu'il ne pouvoit plus rien vous cacher; auſſi a-t-il pris un parti fort ſage, en vous diſant à chaque interrogatoire; oui, c'eſt moi, c'eſt moi-même le *Sel ſédatif* de *Homberg*. Vos expériences me convainquirent trop pour en douter un inſtant, auſſi m'ôterent-elles toute envie de les conſtater; cependant avec le peu de *Sel* que vous m'avez envoïé, je fis du verre *fédatif*, & de celui-ci moyennant de l'*alkali minéral*, du *Borax*. Je n'ai plus d'eau diſtillée à la main, autrement j'aurois vû, ſi, & comment le *Sel ſédatif* opére ſur la ſolution mercu-

curielle (1). En attendant la premiere feuille de votre ouvrage qui doit vous faire honneur en dépit de tous les envieux; Je ſuis, Monſieur.

Leoben ce 1. Août 1778.

Votre affectionné

BARON DE CRANTZ

(1) Pour ſuppléer à ce que M. le Baron de *Crantz* ſoühaitoit d'expérimenter, j'ai verſé dans une foution de mon *Sel ſédatif*, faite avec de l'eau diſtillée, quelques gouttes d'une ſolution deMercure nitreuſe ſaturée, le mélange eſt d'abord dévenu blanc jaunâtre, & le Précipité étoit de la couleur de ſouffre, & aprés y avoir ajoûté de l'eau bouillante, ce Précipité s'eſt changé en couleur de *türbith* un peu ſale.

FIN

12[illegible]4

99863723

MC